企業成長と利潤の役割

——瀬岡吉彦氏へのコメント——

蜷　川　祥　子

所有と経営の分離した企業における経営者行動をもとにして，企業成長と利潤の関係を分析しようとした瀬岡モデル（瀬岡吉彦：企業成長と利潤の役割，富大経済論集，1965年7月）は，従来の出資者＝経営者的見地に立つモデルに比べてどれ程異った結論が得られたかという点で興味あるモデルである。小稿では同モデルにおける販売高成長率と，いわゆる利潤率そのものの極大化の問題を検討し，また，恒常成長条件が，組織論的見地からどのような意味を持つかを問題にしたい。

〔I〕　瀬岡モデルの要約

経営者は「成長動機」と「安全性動機」に基いた販売高増大と，外部資本比率の減少という具体的な目標を持つ。この目標は外部資本提供者（株主及び債権者）のそれとは異る。経営者の地位の安全性を脅かす最も強力なグループとなり得るのは，外部資本提供集団であり，企業内部集団である従業員集団も間接的影響力を持つ。

記号と関係式は次の如くである。

t 期において

$S(t)$：販売高

$N(t)$：従業員数

$K(t)$：生産資本ストック

$D(t)$：外部資本

$Q(t)$：企業の本来的活動のために必要な流動資産

$V(t)$：企業の本来的活動のために用いられる総資本

$I(t)$：生産資本ストックへの粗投資

$p(t)$：従業員一人当りに対する圧迫度

$m(t)$：従業員一人当り価値生産性

$k(t)=\dot{K}(t)/K(t)$：生産資本ストック成長率

$n(t)=\dot{N}(t)/N(t)$：従業員数純増加率

$w(t)$：賃金率

$d(t)=\dot{D}(t)/D(t)$：外部資本成長率

$\delta(t)=D(t)/V(t)$：外部資本比率

常数

μ：附加価値額/販売額

l：生産資本ストック減耗率

η：$N(t)/K(t)$

θ：$K(t)/V(t)$

i：利子率

基本関係式

（1）$S(t)=m(t)N(t)$

（2）$m(t)=m[k(t)]$. $\dfrac{\partial m}{\partial k}=0$ となる k が存在し，常に $\dfrac{\partial^2 m}{\partial k^2}<0$

（3）$k(t)=n(t)=n[w(t)]$. $\dfrac{\partial n}{\partial w}>0$, $\dfrac{\partial^2 m}{\partial w^2}\leqq 0$

（4）$\dot{D}(t)=\dot{Q}(t)+I(t)-N(t)(\mu m(t)-w(t))+iD(t)$

（4）′$d(t)=[k(t)+i\delta(t)-\pi(t)]/\delta(t)$

（5）$\pi(t)=\theta\{\eta(\mu m(t)-w(t))-l\}$

恒常成長における基本方程式

（6）$1-\delta=(\pi-i)/(g-i)$　（ただし g は恒常成長率）

圧迫度の導入

（2）′$m(t)=f[k(t),\ p(t)]$. $\dfrac{\partial f}{\partial p}>0$, $\dfrac{\partial^2 f}{\partial p^2}<0$.

$$(3)'\ \dot{k}(t)=n(t)=k[w(t),p(t)].\ \frac{\partial h}{\partial p}<0,\ \frac{\partial^2 k}{\partial p^2}\leqq 0.$$

利潤率の極大条件

$$(7)\ \mu\frac{\partial f}{\partial p}=-\frac{\partial h}{\partial p}\Big/\frac{\partial h}{\partial w}.$$

$$(8)\ \mu\frac{\partial f}{\partial g}=1\Big/\frac{\partial h}{\partial w}=-\mu\frac{\partial f}{\partial p}\Big/\frac{\partial h}{\partial p}.$$

恒常成長条件

(i) $\dot{V}(t)/V(t)=\dot{D}(t)/D(t)\equiv g \quad (const.)$

(ii) $1>\delta$

(iii) $\pi>i$

(iv) $p=const.$

〔II〕　経営者および経営者目標について

ここで述べたい事は次の二点である。

第一に所有と経営の分離が完成した企業において，経営者が販売高増加を目標とするというこのモデルの重要な前提をとる根拠は捨てる根拠よりも強いとは云えないという事である。

第二にこの経営者目標の独自性は，実現されることができないという事である。

第一の点について，所有と経営の未分離の段階において個人が資本の増殖をはかるという仮定はこれまであまり批判の対象とはされなかった[(1)]。他方，所有と経営の分離した企業においては，経営者が利潤追求を行うか否かが問題とされる。原論文では，経営者は資本の所有者たる性格を失っているが故に，資本の増殖を目指さないという主張がなされている。これに対して経営者が資本の所有者たる性格を失っていても，彼が社会的名声を得るために内部留保とそれを源泉としての再投資が必要であり，出来るだけ多くの利益を留保しておくという主張もあり[(2)]，所有と経営の分離はただちに経営者が資本の増殖を目指さない事に結びつくわけではない。従って経営者の self-actualization と商品生産

企業の特色から，彼の目標が他のものではなくて特に販売高増大であるという瀬岡氏の論理は絶対的なものではない。W. J. Baumol は彼の販売高最大化仮説を択一的な諸目標の一つであるとしているが，(3) 瀬岡氏の試みは Baumol を越えんとして成功しているとは云い難い。われわれはむしろこの仮定から導かれた結果に興味を持ち，後に自己資本利益率極大化の場合を設定してみる。

第二の点について，販売高追求という経営者の第一の目標は，Baumol の最低限利潤にかわるものとして一定の外部資本比率のもとで行われる。これは実は成長率と外部資本比率の組合せからなる経営者効用関数が予想されているのである。そこでは経営者に特長的な販売高追求は行われず，経営者効用の極大化が志向されている。このような経営者効用極大化は，経営者が協働システムにおいて，整合という職能を遂行せねばならぬ結果である。彼は「安全性動機」の満足という譲歩によって彼独自の目標である販売高追求を貫くことができない。

〔III〕 利潤率そのものの極大化，販売高成長率の最大化および自己資本利益率の極大化

利潤率そのものの極大化は所有と経営が未分離の状態に対応する。(4) 極大化の一階の条件は $d\pi=0$ である。ただし π は，g と p の関数である。それゆえ $d\pi=0$ は $\dfrac{\partial\pi}{\partial p}=0$ かつ $\dfrac{\partial\pi}{\partial g}=0$ に等しい。$\dfrac{\partial\pi}{\partial p}=0$ から（7）式が導かれ圧迫度最適を意味し，$\dfrac{\partial\pi}{\partial g}=0$ から（8）式第一等式が導かれ，これは一定圧迫度のもとで利潤率曲線の頂点を意味する。即ち利潤率そのものの極大値は最上位利潤率曲線の頂点において求められる。

販売高成長率gの最大化は（5），（6）式より $dg=0$ において満足される。任意の δ について $\dfrac{\partial\pi}{\partial g}\gtreqless 0$ であり得るから，各々の符号に従って $\mu\dfrac{\partial f}{\partial g}\gtreqless 1/\dfrac{\partial h}{\partial w}$ である。g の最大化は（6）式によって π の最大化でもある。なんとなれば δ を一定にすれば π は g について一次式になるからである。δ を一定と

した場合の一次の π 関数は資金供給の制約を示すものである。これは一定の利子率で無限に資金調達が可能であるにもかかわらず，経営者が安全性動機を満足させるために資金供給に制約があるという事である。

次に株主が自己資本利益率を極大にし，経営者が株主の利益をはかると仮定しよう。(5)

外部資本は負債と株式からなり，外部資本のうち負債比率を ϕ，負債利子率を i_1，配当率を i_2 とする。原論文注（16）から，i は負債利子率と配当率の外部資本の内部構成を加重とした平均として示すことが出来るから次のように書く事が出来る。

$$i=\varphi i_1+(1-\phi)i_2 \cdots\cdots（イ）$$

自己資本利益率を E で示すと，

$$E=\frac{\pi-\delta\phi i_1}{1-\delta\phi}\cdots\cdots（ロ）$$

（ロ）式において，$\phi=0$ ならば $E=\pi$, $\phi=1$ ならば $i_1=i$，従って $E=g$ となる。しかし以下では外部資本中負債および株式のいずれもが存在する，より一般的な $1>\phi>0$ となる場合を考えよう。以下では原論文で仮定されているように，i，i_1，i_2，ϕ の全てを一定として E を g と p の関数とみなして極値を求める。

さて $dE=0$ は，$\dfrac{\partial E}{\partial p}=0$ かつ $\dfrac{\partial E}{\partial g}=0$ に等しい。$g \neq i_2$ ならば，$\dfrac{\partial E}{\partial p}=0$ から $\mu\dfrac{\partial f}{\partial p}=-\dfrac{\partial h}{\partial p}\Big/\dfrac{\partial h}{\partial w}$ が導かれ，これは（7）式に等しい。また $\dfrac{\partial E}{\partial g}=0$ から次式が導かれる。

$$\frac{\partial\pi}{\partial g}+\frac{\phi(\pi-i_1)(1-\delta)}{(1-\phi)(g-i_2)}=0 \cdots\cdots（ハ）$$

（ハ）式において $i_2>i_1$ を仮定すれば，恒常式長条件と（イ）式より，$\pi>i_1$ である。また $1>\phi>0$ であるから $g \neq i_2$ である。$\dfrac{\partial E}{\partial g}=0$ を満足するような $\dfrac{\partial\pi}{\partial g}$ の値は，g の選択によって種々異り $g\gtrless i_2$ に従って $\dfrac{\partial\pi}{\partial g}\lessgtr 0$，すなわち $\mu\dfrac{\partial f}{\partial g}\lessgtr 1\Big/\dfrac{\partial h}{\partial w}$ である。

π そのものの極大化，g の最大化，および E の極大化の条件から E の極大化は前二者の中間に位するものである事が分った。

ここで注意すべきは，π の極大化は負債がなく，出資者が意思決定を行うような場合，g の最大化は外部資本が全て負債であって内部資本＝自己資本についての純利益率が高められる場合と考えられることである。この事からこのモデルでは経営者は一定の δ のもとで内部資本の効率的運用をはかっているといえる。以上のような観点から，π，E，g は意思決定者が効率的に運用しようとする範囲の資本に関しての利益率であるとみなせる。このモデルのように恒常成長率＝販売高成長率である場合には，販売高成長率はある種の利益率であるという意味から，利潤率そのものといわれているものと全く異質のものではないと考えられる。（了）

註

(1) E. T. ペンローズ，末松監訳：会社成長の理論，(1962)　第二章において個人が資本の増殖をはかるという仮定について，所得との富増加が個人のものとなりその事が個人に刺激を与えるという説明が一般に受け入れられている事が示唆されている。

(2) 同上，第二章。

(3) W. J. ボーモル，伊達・小野訳：企業行動と経済成長，(1962) 日本版への序文。

(4) π は配当および借入れの利子を含めての利潤率である。

(5) この仮定は経営者が株主の立場に立つ場合の一つの表現であって，新古典派および Capital budgeting のそれとは同一ではない。